Topinard'a

O pochodzeniu człowieka

W PRZEKŁADZIE

St. K.

Cena 25 centów.

LWÓW.
Wydawnictwo Józefa Lipińskiego.
Z drukarni i litografji Pillera i Spółki.
1896.

Panu Wacławowi Nałkowskiemu
do łaskawego przejrzenia
Stefan Kempner

TOPINARD'A

O pochodzeniu człowieka

w przekładzie St. K.

Cena 25 centów.

LWÓW.
Wydawnictwo Józefa Lipińskiego.
Z drukarni i litografji Pillera i Spółki.
1896.

O pochodzeniu człowieka.

Monogenizm Quatrefages'a. Poligenizm Agassiz'a. Transformizm Lamarcka. Dobór Darwina. Zastosowania do człowieka; jego genealogja i stanowisko w naturze.

Wnioski ogólne, dotyczące stanowiska człowieka w szeregu ssaków oraz natury ras jego, jeszcze nie rzucają światła na inne zagadnienia, związane z poznaniem rodu ludzkiego. Rzecz to obojętna, czy niegdyś, w okresie wcześniejszym lub późniejszym, typy fizyczne przedstawiały sobą rodzaje, gatunki lub odmiany i czy pozostały takimi dzisiaj. Dla filozofa kwestją najciekawszą jest sposób ich wystąpienia: czy zrodziły się znienacka, w całem swem wykończeniu, lub zwolna, naturalnie, jako skutek przyczyn poprzednich.

W początku przyrodnicy i antropolodzy mało na pytania te zwracali uwagi; pracowali, nie siląc się na wydobycie prawd z obcej im sfery, i możliwie ściśle ograniczali własne uogólnienia. Lecz rozwój wiedzy rzeczywistej oraz przyjęte przez wszystkie jej gałęzie wielkie myśli Newtona i Humboldta wywołały przewrót w poglądach filozofów i zmusiły ich do badań głębszych.

Powstały dwa prądy, a z nich wychyliły się dwie odmienne doktryny: prawowierna, monogeniczna na mocy biblijnego podania twierdząca, że rasy ludzkie z jednego pnia wyrosły, będąc stworzone przez warunki zewnętrzne w okresie od początku świata, i postępowa, poligeniczna dowodząca, iż ten ciąg czasu jest za krótki, że w zakresie

warunków dawniej istniejących spotykamy typy stałe, a więc i w przeszłości musiało być ich kilka.

Zadanie to obecnie inaczej roztrząsają; nie myślą tu już nad wpływem 5890 lat, lecz nad olbrzymią liczbą wieków ubiegłych, i co przy pierwszem mniemaniu okazało się fałszem, przy drugiem może być prawdą — należy więc za pomocą teleskopu szukać rozwiązania kwestji pochodzenia człowieka.

Poniżej rozpatrzymy główniejsze z doktryn dzisiejszych. Nad teorjami metafizyków o jestestwie człowieka, o pierwotnej zgodzie ciała z duchem lub o rozumnej interwencji natury, ani nad filozofami wyższego polotu zastanawiać się nie będziemy, uwzględnimy wszakże jeden wyjątek. „Wszystkie możliwe skojarzenia — mówili Epikur i Lukrecjusz — zdarzają się wcześniej czy później śród warunków złożonych, niekiedy przyjaznych, niekiedy wrogich, wyniki też bywają o tyle niejednostajne, o ile splot okoliczności mógł być odmiennym stosownie do czasu i miejsca.“ [1])

Chętniebyśmy zamilczeli o dowodzeniach, znajdujących podstawę na dnie systematów religijnych, gdyby jeden z nich, nasz, nie był roztrząsanym przez wybitniejszych badaczów natury ludzkiej. Co do księgi Rodzaju w opracowaniu Ezdrasza wygłoszono dwa zdania. Jedni uczeni widzą w niej dzieje narodów tylko semickich, w szczególności żydów, wysnuwają, a raczej odświeżają argumenty, na których w r. 1655. Izak de la Peyrère wzniósł swą teorję o preadamitach[2]), i każą wierzyć n. p., że Bóg opiętnował Kaina, by grzesznikowi nie odebrano życia, lub stosownie do rozdziału szóstego, że dziećmi Boga są adamici, zaś potomstwem ludzi rasy nieadamowe. Według innych, zaślepionych w swej religji, początek rasom ludzkim dało pierwotnie jedno stadło,

[1]) Sur le transformisme, przez Pawła Brokę w Bull. Soc. d'anthrop. 2ga serja, t. IV. 1870.

[2]) Praeadamitae, przez Izaka de la Peyrère. Wyd. Elzevier. Amsterdam. 1655.

Adam i Ewa, następnie trzy stadła, ocalałe w czasie potopu. Ci zarówno starają się wykazać, że wszystkie rodzaje zwierząt pochodzą od par, które w okresie tym nie zatonęły, że odtąd rozpoczyna się wpływ warunków zewnętrznych, a w przyszłości występuje rozmaitość językowa. Lecz już Lineusz zwątpił w prawdziwość tych zapewnień, nie mogąc znaleźć ani sobie wyobrazić owej niezwykłej miejscowości, co jednocześnie zaspakajałaby potrzeby istot tak różniących się od siebie w życiu, jak niedźwiedź północny i rzeczny koń z pod zwrotnika. — Prichard, wierzący w istnienie siły nadprzyrodzonej, twierdził, że o niej się tu mówi i że czyny jej mogą być mniej lub więcej potężne. Słowa te powinniby przyjąć za dogmat uczeni, rozmyślający, czy Adam był białym, czarnym (Prichard) lub czerwonoskórym (Euzebjusz de Salles), czy też należał do rzędu długogłowców, podczas gdy preadamici byli krótkogłowcami (St. Wake).

A teraz zwróćmy się do teoryj naukowych. Nie ulegając wpływom obcym nauce, Quatrefages z przekonaniem broni jedności rodu ludzkiego i przyznaje mu odległą starożytność. Z jego punktu widzenia gatunki są niezmienne w swem zworzu fizycznem i ograniczone w swoim zakresie przez charakter jednostajności wewnętrznej i rozmaitości zewnętrznej[1]); rasy ludzkie są to tylko różne odmiany, zależne od wpływu otoczenia, krzyżowań i sprowadzające się do niewielkiej liczby typów, powstałych z jednego szczepu wspólnego; człowiek zaś stworzonym był pierwotnie w warunkach nam nieznanych przez interwencję siły pobocznej lub woli najwyższej. Ze względu na taką cechę, jak wiara w Boga (ów) i wybitne stanowisko rodzaju ludzkiego, uczony wyznacza mu miejsce w dziale zoologicznym, w tak zwanem przez Izydora G. Saint-Hilaire'a państwie człowieka.

[1]) De l'unité de l'espèce humaine. Paryż. 1869. Rapport sur les progrès de l'anthropologie. Paryż. 1867. Leçons professées au Muséum w Revue des cours scientifiques. 1864—65. 1867—68. etc, przez Quatrefages'a.

Teorji szczegółowiej rozwijać tu nie będziemy, zauważymy atoli: że uczucie religijne nie jest główną osobliwością człowieka i że są jednostki oraz całe plemiona, nie mające o niem pojęcia; że wobec nas i dzisiejszego stanu wiedzy wpływ otoczenia jest słabym i nieodpowiednio uwarunkowanym do wytworu nowych, przekazywanych w dziedzictwie oznak fizycznych, jak przypuszczał Geoffroy Saint-Hilaire; że płodność przy krzyżowaniu jednotypowych indywiduów nie stanowi kryterjum zworza i że upływ czasu, cechujący fizycznie główne typy człowiecze jest równym, a może cokolwiek dłuższym od przeciągu, który dzieli i oznacza gatunki w zoologji.

Początkowe dzieje gatunków — nauczał Agassiz — giną w nierozjaśnionem ustaleniu pierwotnego porządku. Gatunki przekraczają granice stałości i nie mogą być określane przez wyjątkową zdolność do zapładniania tylko siebie. Rasy ludzkie różniące się o ile niektóre rodziny, rody i gatunki, powstały jedne z drugich w ośmiu punktach kuli ziemskiej uposażonych w sobie tylko właściwą faunę i florę. Agassiz jednak uznawał wdanie się we wszystkie fazy historji ziemi woli najwyższej, działającej stosownie do wcześniej obmyślonego planu[1]).

Twierdzenie trzecie, wygłoszone przez tego wszechobejmującego uczonego jest ważnem i zgodnem z naszymi wnioskami. Co zaś dotyczy ognisk twórczych, nazwanych przez niego królestwami, to ich rozmieszczenie daje się wytłumaczyć ogólnym charakterem świata roślin i zwierząt, ale w żadnym wypadku nie usprawiedliwia podziału plemion ludzkich. Widzimy to najlepiej u australczyków. Przeciw jego arktycznemu państwu, tak prawnemu z pozoru, uczynionym być może zarzut, iż ono całe zamieszkałe jest obecnie przez przybyszów, ludzi i zwierzęta, choć dawniej wa-

[1]) Sketch of the natural provinces of the World..., przez prof. Agassiz'a w Types of Mandkind, Notta i Glindona. Filadelfja. 1854.

runki jego bytu zupełnie były podobne do istniejących w środkowej Francji.

Teorja Quatrefages'a, zwana monogenizmem klasycznym, różni się wielce od monogenizmu nowożytnego, o którym niebawem pomówimy; teorja Agassiz'a jest szczególnego rodzaju poligenizmem.

Obaj uczeni pragną zerwać zasłonę z tajemnicy powstania człowieka poza obrębem znanych praw natury. Lecz przenieśmy się w sfery innych myśli. Już Maillet i Robinet zaznaczyli kilkoma rysami zasady *transformizmu*, atoli twórcą jego jest francuz, Lamarck.

Gatunek (pisał ten wielki człowiek w r. 1809[1]) przemienia się bezustannie; śledzony przez długi ciąg czasu wcale nie istnieje. Przedstawiciele gatunku przyswajają sobie wiele nowych odrębności i obdarzają niemi w dziedzictwie swe potomstwo, któremu znowu natura dodawa jakichś szczególniejszych przymiotów, tak więc drogą stałego przekształcania się osobników powstały gatunki.

Dzieląc na stopnie istoty żywe spotkamy w końcu niewielką liczbę pierwotnych *monad*, wytworzonych przez samozaród, a człowiek zjawi się tu jako wynik powolnej transformacji niektórych małp. Wogóle dawniejsze porównanie jestestw organicznych z drabiną można stosować tylko do mas głównych, gatunki bowiem przypominają zaledwie końce ich rozgałęzień.

Ta wspaniała hipoteza zabłysła w czasie, w którym nie istniało jeszcze mnóstwo wiadomości z historji naturalnej, paletnologji i embrjologji, a które to nauki rzuciły na nią w przyszłości tyle jasnego światła. Do głównej zasady niczego już nie dodano, zastanawiano się jedynie nad drogami i środkami transformizmu, gromadzono dowody i podano

[1]) Philosophie zoolgique, przez J. B. A. Lamarcka, prof. zoologji w Paryzkiem Muzeum. Paryż. 1809—1873.

myśl ułożenia genealogicznych tablic pewnych istot. Podwaliny tedy zostały niewzruszone i we Francji, i w Anglji, i w Niemczech, a twórca ich tak wyprzedzający epokę swoją i zwycięzko opierający się napaściom otoczenia zasługuje na miano geńjusza.

Dalej podług Lamarcka, narządy osobnika muszą zastosowywać się do okoliczności, i zmiana warunków zewnętrznych zniewala zwierzę, przebywające w gromadzie silniejszych albo w nowych warunkach bytu, do zmiany nawyknień, skutkiem czego ćwiczenie jednych organów potęguje się, zaś innych słabnie lub ustaje. Jest to prawo fizjologiczne, od któ rego żadne organizmy uchylić się nie mogą, prawo wywołujące w nich rozwój narzędów najłatwiej umożliwiających istnienie.

Teorja (a głównie jej zasadnicza maksyma) wyprzedzała swą dobę i z tej przyczyny nie mogła być uwieńczoną powodzeniem. Cuvier, obrońca idej ortodoksyjnych, ten, który drwił z założenia szkoły normalnej i z przyznanego przez Konwencję Lacépède'owi tytułu ucznia honorowego, zdusił ją w zarodku. A jednak i we Francji (Poiret, Bory de Saint-Vincent, Geoffroy Saint-Hilaire) i zagranicą (Treviranus, Oken, Goethe) nie brakło jej stronników. Najgorliwiej rozkrzewiał teorję od roku 1818 Geoffroy Saint-Hilaire, który przedewszystkiem przywiązywał wagę do bezpośredniego wpływu otoczenia na ciało. Cuvier wystąpił ponownie jako przeciwnik, broniąc swej teorji okresowych wstrząśnień ziemi i stałego odnawiania się fauny i flory dzięki ciągłej a cudownej woli twórczej. Walka tych dwu olbrzymów przyłączyła się do ruchu, który zakończyło powstanie w r. 1830. Wreszcie transformizm został przez władzę zwyciężonym, lecz za obrębem Francji wzrastała liczba jego prozelitów, i Goethe poświęcił mu ostatni swój utwór. Nową teorję przyjmowali jeszcze W. Herbert, P. Mathews, Lecoq, Hooker, Rafinesque, Naudin, Omaljusz d' Halloy, Kaiserling, L. Buch, Schaafhauser, a Herbert Spencer i Lyell przyczynili się wielce do

jej dalszego rozwoju, burząc dumnie wzniesioną teorję perjodycznych katastrof. Następnie wystąpił Karol Darwin.

Tego wielkiego naturalisty nie zdziwiły poglądy Lamarcka. Znakomite idee wyrodziły się w Darwinie samodzielnie w czasie jego podróży wokół świata na okręcie „Beagle“ [1]). Wróciwszy po sześciu latach do Londynu, uczony zagłębił się w rezultatach, otrzymanych ze zwierząt domowych, i czynił doświaczenia przeważnie na gołębiach. Niezmiernie zajmował go dobór sztuczny, to też kiedyś po przeczytaniu dzieła Malthusa „O ludności“, wpadł był na „walkę o byt“, stanowiącą dewizę całej jego teorji.

Ryszard Wallace, znajdujący się podówczas w Malezji, przesłał Darwinowi opartą na faktach rozprawę o zadziwiająco podobnych myślach zasadniczych, natychmiast wszakże zaniechał wyników swej pracy, skoro spostrzegł, iż dotyczą one zarówno człowieka. Darwin — przeciwnie — zmierzał do końca, i anglicy słusznie dali nazwę darwinizmu jego teorji, która winna być tak określoną: naturalny dobór w walce o byt przy transformizmie Lamarcka.

Wiemy, że hodowcy bydła i ogrodnicy wytwarzają nowe kształty, czyniąc naprzód z jednego gatunku, a następnie z potomstwa otrzymanego przy krzyżowaniu pierwszem, drugiem i t. d. dobór jedynie z osobników, posiadających cechy pożądane w stopniu najwyższym. Gatunek na tej drodze powstały stosownie do zabiegów rozwija się niezmiernie i ustala. Zboczenia typu pierwotnego są zdumiewające; dają się zauważyć w zabarwieniu ciała, kształcie głowy, rozmiarze kośćca a nawet w usposobieniu zwierzęcia. Sir John Sebright obowiązywał się n.p. w ciągu trzech lat zmienić dowolnie skrzydła ptaka, a w ciągu sześciu dziób lub głowę. Na tem więc polega dobór sztuczny, zastosowywany przez inteligencję człowieka do zwierząt oswojonych. Czy jednak istnieje po-

[1]) Podróż naturalisty, tłum. polsk. J. Nussbauma. Wyd. „Przeglądu Tygodniowego“. Warszawa. 1887.

dobny proces w warunkach naturalnych śród zwierząt dzikich? Darwin twierdzi, że tak, i zamienia wolę człowieka na przypadki, wypływające z walki o byt.

Współzawodnictwo jest prawem powszechnie w świecie panującem. Widzimy je śród sił fizycznych, śród istot obydwóch królestw, śród ludzi, narodów... Występując w postaci zażartego boju, zajmuje stanowisko czynnika nader użytecznego, bez niego bowiem ziemia przepełniłaby się mieszkańcami. Obliczono, iż jedna para słoni, zwierząt rozmnażających się najwolniej, spłodziłaby przy nieistnieniu wszelkich przeszkód piętnaście miljonów osobników w ciągu pięciuset lat. Derham, wymieniony przez Boudina, znał kobietę zmarłą w 94 roku, mającą tysiąc dwieście pięćdziesiątosiem dzieci, wnuków i prawnuków. Lecz według wskazówki Malthusa ludność wzrasta, jak postęp geometryczny, tymczasem warunki bytu zwiększają się w stosunku do postępu arytmetycznego. Prawa silniejszego górują wszędzie. Wielcy pochłaniają mniejszych. Jednostki lepiej zabezpieczone układem swoim, korzystniej opatrzone środkami do napaści lub odporu sił zewnętrznych pozostają przy życiu w ilości większej, a będąc liczniejsze i żyjąc dłużej, rozradzają się i wytwarzają pokolenia, mające pierwszeństwo przed innemi gorzej wyposażonemi.

Samoprzemiana jest drugim żywiołem w teorji Darwina. Dwa indywidua jednego gatunku lub rodziny nie są zupełnie do siebie podobne; różnią je zazwyczaj cechy bardzo nieznaczne lub użyteczne w walce z osobnikami o zbliżonych potrzebach, albo z wszelkiego rodzaju warunkami otoczenia i bytu. Zwierzę o barwie ochronnej czyli podobnej do koloru znajdujących się naokół przedmiotów, łatwiej umknie przed wrogami (przykłady z życia motyli w dziełach Darwina); zwierzę w gęstem futrze należy do lepiej obdarowanych u biegunów, a rzadko porosłe włosem u zwrotnika. Każda tedy wrodzona i już łżej przekazywana wyższość zdobywa dla indywiduum stanowisko w okoliczno-

ściach przyjaźniejszych, odpierających wielokrotne przyczyny zniszczenia i nieurodzajności.

Z rzeczonego wynika, iż niektóre osobniki bardziej uprzywilejowane w naturalnym biegu rzeczy, zastępującym działalność człowieka przy doborze sztucznym, będą najwidoczniej wyróżniały się w gromadzie innych jakąś nową znamiennością charakteru. Przy powtórzeniu takiego doboru przez kilka pokoleń, odrębności uwydatniają się coraz jaskrawiej, dążność do odziedziczenia ich wzrasta, a w końcu powstają typy nowe, oddalające się coraz bardziej od źródła pochodzenia.

Dowodzi to również, że wszędzie, gdzie wystąpi suma warunków, wzbudzających rozchodzenie w różnych kierunkach, zjawi się miejsce wolne w szeregu istot i możebność zastąpienia luki nowym gatunkiem zoologicznym.

Czas potrzebny do wytworu przekształcenia stanowi jedną z różnic między doborem sztucznym a naturalnym. Przy pierwszym współczynność trafu nie istnieje — sprawa posuwa się szybko, lecz typy tak otrzymane nie są właściwie ustalone i powracają do swej formy pierwotnej; przy drugim proces ciągnie się przez wieki, wypadkowość w części niszczy tu poczęte, w części braki jego wypełnia, raz atoli osiągnięte rezultaty są trwalsze.

Między poglądami Lamarcka i Darwina jest wielka różnica. Według pierwszego stanowiskiem rozgałęziania się transformacji jest otoczenie zewnętrzne, które przeistacza tryb życia, tworzy potrzeby oraz nawyki i pociąga za sobą zmianę odżywiania i budowy organów, według drugiego — wyższość, nadana jednostce przez własną przewagę w walce o byt nad spotykanemi przeciwnościami. Z punktu widzenia Lamarcka, przemiana postępuje miarowo za życia, gdy Darwin pragnie przekonać, że ona bez wpływu zewnętrznego ukazuje się już przy narodzinach, a raczej w ciągu embrjonalnego życia osobnika.

Do procesu doboru w walce o byt uczony angielski przyłącza jeszcze dobór płciowy, zależny od woli, wyboru i żywotności danych jednostek; ten rodzaj doboru przekształca bardzo samców [1]).

Niemcy na czele z Haecklem, żarliwi stronnicy transformizmu zgadzają się na obadwa zapatrywania, nazywając kierunek szkoły francuzkiej bezpośredniem a angielskiej pośredniem przystosowaniem odnośnych zjawisk. Pytano i szukano czy niema innych bodźców, wywołujących powstawanie gatunków.

Podług doktryny Darwina przymiot nowy istnieje odwiecznie w zarodku i zależy od wpływu rodziców, nawet w okresie do poczęcia płodu. Geoffroy Saint-Hilaire dowodzi, że warunki zewnętrzne nie ograniczają swego wpływu na indywidua w ciągu jego bytu, lecz rozpościerają go także na rozwijający się zarodek i wytwarzają zboczenia potworności. Takiem wedle jego mniemania jest pochodzenie gnatów byków z la Platy,

Wyłuszczone myśli uznają tylko powolne, lecz mogą być i naglejsze przeobrażenia. „Traf, którego tutaj nie będę charakteryzował — pisał E. Geoffroy Saint-Hilaire — nieznaczny w pierwostanie, bardzo jednak ważny dla swych rezultatów, mógł przekształcić niższy typ jajorodny kręgowców na ornitologiczny.“ Proceder M. Köllikera czyni równie wielkie skoki. Uczony, przyjmując za stanowisko rozchodzenia różne stopnie perjodycznego rozwoju, przypuszcza, że jedne istoty mogą spładzać drugie, różniące się od siebie znamionami gatunku, rodzaju, a nawet klasy. Opiera się na dziejach obecnego świata zwierząt niższych i mniema o wyższych, że normalne jajko może czasami rozwijać się dłużej niż zwykle i wyrodzić bardziej złożone organizmy.

---

[1]) O pochodzeniu człowieka, tłum. polsk. L. Masłowskiego. Lwów. 1884. Dobór płciowy, tłum. polsk. L. Masłowskiego. Lwów. 1875.

O powstawaniu gatunków, tłum. polsk. Sz. Dicksteina i J. Nussbauma. Warszawa. 1894—5. Wyd. Przegl. Tygodniowego

Wspomniane teorje dotyczą obydwóch królestw organicznych. Granice tego dziełka nie pozwalają nam ich roztrząsać i musimy poprzestać na człowieku. A czy owe teorje mogą się zarówno do zwierząt i do człowieka stosować? Bez wątpienia, albowiem byłyby fałszywe wobec praw wszędzie i zawsze jednakowych.

Naczelne, jak wiemy, tworzą pierwszą naturalną grupę w gromadzie ssaków, dzięki pewnym cechom wspólnym, wyróżniającym je (prymasy) od szeregów następnych; w rodzicach ich wszakże dostrzegamy stopniowość typów, udoskonalających się coraz bardziej. Najniższe stanowisko zajmują lemury (maki) wiążące się z owadożernemi, rękoskrzydłemi i workowatemi; wyżej ukazują się szerokonose, których pewne rodzaje spokrewnione są z lemurami; następne wązkonose przypominają swoimi niektórymi przedstawicielami wymienione szerokonose. Po nich po znacznej przerwie występują małpy antropomorficzne i człowiek. Z tych pierwszych gibon mógłby być z kilku punktów widzenia zbliżonym do wązkonosych, podczas gdy trzy inne rodzaje wszystkimi swymi przymiotami są mniej lub więcej podobne do człowieka. Pamiętajmy jednak, iż zależą one od stalszej ~~poziomej~~ postawy i że ręce oraz nogi ludzkie są szczegółowiej przygotowane do właściwego użytku. Dalej winniśmy wskazać na trzykroć większą objętość mózgu człowieka, pociągającą za sobą trzykroć większą czynność tego organu i odpowiedni rozkwit wszystkich jego funkcyj: mowy, zastanawiania się, zdolności sądzenia i t. p. W każdym razie aż nadto to przejście torbaczy lub owadożernych do lemurów, a lemurów za pośrednictwem antropoid do człowieka uwydatnia spójność ras niższych z wyższemi.

Jednak jakaś odmiana organów lub jakiś gatunek pośredni zawsze wypełniają przejście od jednego typu do drugiego, dostatecznie od siebie wyodrębnionych, ażeby przyrodnicy uznali za stosowne przyjąć je za okazy działów wyszczególnionych, jako rząd, rodzina lub gatunek. Natura non

facit saltum. Moglibyśmy nawet powiedzieć, że siła twórcza działała przerwami, pozostawiając każdorazowo po sobie ślady, że grupy zawdzięczają swój początek spoczynkowi, podczas którego siła owa stała na tem samem miejscu i urozmaicała kształty. Lamarck, przypuszczając że człowiek wyszedł z szympansa, działał pod natchnieniem uważnych obserwacyj, zrobionych zarazem nad rodzajem w ogóle prymasów, w szczególności zaś świata zwierzęcego.

Szczątkowe organy człowieka czyli bezużyteczne pozostałości narządów (narostek robaczkowaty) rozwiniętych u innych gatunków z gromady ssaków i wypadkowe ukazanie się takich organów, jak cyceczki dodatkowe, oraz układu właściwego również innym gatunkom — wszystko to stanowi silny dowód na poparcie teorji powstania człowieka z innego zwierzęcia. Nie masz hipotezy, któraby zrozumialej tłumaczyła szereg tych przypadków, uznanych przez transformizm za objaw atawizmu i powrotności.

Embrjologja sprzyja jej zasadom. Podług Haeckla, osobnik każdego gatunku w zaraniu swego bytu musi ulegać wielokrotnie przekształceniu, co jest prostem, krótkiem i szybkiem powtórzeniem rozmaitych form gatunkowych, które przebyli nasi przodkowie w ciągu olbrzymich okresów geologicznych[1]). Tem więc objaśniają się wszystkie potworności, zależne od zwłoki, a nawet od zboczeń postępu normalnego w rozwoju. Gęba z rozdwojoną wierzchnią wargą, wielopalcowość (la polydactylie), małość głowy (la microcéphalie) wypływają jako rezultat wahań źródła ewolucji, jako wysiłki czynione przez nią w celu zatrzymania się na jednym z przebytych stopni lub powrotu na drogi pozostawione za sobą.

Paletnologja nie zapuszcza się tak głęboko, by przedstawić mogła dowody na korzyść pochodzenia człowieka: ostatni okres czwartorzędny wcześniej byłby powinien pod-

[1]) Dzieje utworzenia przyrody, tłum. polsk. Czarneckiego i Masłowskiego. Lwów. 1871. 2 tomy.

nieść się. Wiemy jednak, że wykopane najstarożytniejsze popozostałości z tej epoki sprzyjają poczęciu się człowieka od małpy antropomorficznej.

Przerództwu braknie dowodów bezpośrednich. Jest to oczywistem, o ile dotyczy człowieka, ale natomiast mamy bez liku, jak powiedział Geoffroy S.-Hilaire, świadectw natury uczuciowej, wiary. Przerództwo narzuca siebie jako konieczność. Wszystko przemawia, że rzeczy „jak gdyby“ tak się odbyły. Albo człowiek powstał z nicości, albo z tego, co już istniało. Co mamy myśleć o środkach?

Bezpośrednie przystosowanie organów do warunku bytu jest tak słuszne i zgodne z ogólnemi prawami fizjologji, iż byłoby nierozsądkiem stanowczo je odrzucić. Wprawdzie nie zauważono jeszcze nigdy przejścia koloru białego do czarnego, a włosów gładkich do kędzierzawych, lecz nie dowiedziono, by nie mogło to stać się w długim przeciągu czasu przy uczęstnictwie ras pośrednich, powstałych drogą krzyżowań. Ludzie od nauki wymagają niejednokrotnie za wiele. Prichard n. p. żądał zjawienia się białych pośród negrów, to też argumenty tego uczonego grzeszą, albowiem nie uwzględniał on raptownych przerzucań się ras z miejsca na miejsce, lecz nie jest niemożliwem by aspiracje jego bronione lepiej nie odniosły dzisiaj trjumfu.

Objętość mózgu powiększa się, to też dzięki działalności tego narządu bogactwo jego zwojów wzrasta, wywołując ukazanie się innych podrzędnych cech krańjologicznych, a odżywianie i okoliczności wypływające z otoczenia zewnętrznego mogą przemienić u danych indywiduów wzrost, rozmiary ciała i zabarwienie skóry. Lamarckowskie: „Funkcja tworzy organ“ jest pewnikiem. Muszkuł sparaliżowany usycha, wypukłości, w które się wciska, nikną i szkielet przekształca się. U ludzi nerwy, które się łączyły z pewnym odjętym przy amputacji członkiem, jako bezużyteczne usychają stopniowo od końca do środkowego punktu w mózgu (Luys). Kanał trawiący rozszerza się a brzuch powiększa u ludzi spożywających

wiele pokarmów roślinnych. Cała czynność polega na transmisji zdobytej cechy indywidualnej, jednak na poparcie tego brak faktów, chociaż nie dowiedziono, aby plemię aków nie otrzymało swego nizkiego wzrostu właśnie przez odziedziczenie znamion wypadkowych. Jeżeli zaś albinosy są istotnie tak pospolite wśród monbutów, jak pisze dr. Schweinfurth, to jest możliwem, iż przy zbiegu stosownych okoliczności powstanie z nichgatunek nowy. Gdyby jaki kataklizm spowodował w tym kraju spadek temperatury i nagłe zniżenie promienistości, wielu z monbutów musiałoby umrzeć, pozostali wszakże przy życiu mieliby więcej danych do postępu. Gdyby wreszcie poboczne krzyżowania nie wstrzymywały odziedziczania polidaktylji, przenoszenie się tej cechy, wyśledzone dotychczas do piątego pokolenia, trwałoby zaprawdę dalej.

A teraz zwróćmy uwagę na przystosowanie pośrednie Darwina. Walka o byt jest prawdą, której nie należy mięszać z doborem. Przed naszemi oczyma giną w niej niżsi czyli słabsi: czarnowie, karaibi, starożytni kalifornici, tasmańczycy już nie istniejący, za nimi podążają australczycy, negryci, eskimowie, a mieszkańców Polinezji i amerykańskich indjan oczekuje przyszłość podobna, ponieważ byt ich tylko za pomocą krzyżowań jest możliwym. Wyżsi natomiast kwitną i rozmnażają się. Z łatwością można oznaczyś czas, w którym rasy, zmniejszające obecnie odległość między człowiekiem białym a małpami, znikną.

W procesie tym nie masz nic tajemniczego, jest to mechanizm zupełnie naturalny, potęgujący prawo zachowywania życia zdolniejszym na korzyść ras wyższych. Lecz ongi w Australji, Malezji, Ameryce, Europie warunki były odmienne i rasy, które obecnie padają, zajmowały naonczas stanowisko donioślejsze od innych, dziś już nie istniejących. Współcześni australczycy, na których jak na dzikich patrzymy, mają cywilizację zastosowaną do otoczenia i doskonalszą ustrojowość społeczną, niż n. p. negryci zamieszkujący głębie wysp Filipińskich. Kiedyś ci australczycy wywłaszczyli, jako

niższą od siebie, rasę negrycką, a dziś my postępujemy wobec nich podobnie. Do resztek tego plemienia zaliczyć można tubylców, koczujących po wschodniej Australji, opisanych przez Scotta Ninda.

U nas rasy z Perigordu, zanikłe lub pochłonięte przez krótkogłowe ze wschodu i jasnowłose przybyłe z północy, grały taką rolę wobec poprzednich plemion neanderckich, podczas gdy mieszkańcy Neandertalu musieli według prawdopodobieństwa zastąpić rasy z okresu mjocenicznego, których szczątki znaleziono w Thenay i Saint-Prest.

Czyż więc to uwydatniające się w szeregach po kolei gaśnięcie ras, zastępowanych coraz potężniejszemi warstwami społecznemi, nie jest najsilniejszem poparciem doboru Darwina w walce o byt? Lecz co stanowi przymiot, zapewniający w boju zwycięztwo?

U zwierząt i na niższych stopniach ludzkości cechy, umożliwiające lepszą obronę przed wrogiem żywym i zmianą otoczenia, były bezwarunkowo natury fizycznej, mianowicie: wzrok bystry, powonienie czułe, mocniejsze mięśnie, układ ciała lepiej przygotowany do znoszenia zimna i gorąca lub atmosfery bagnistej (l'atmosphère des marais) oraz niektórych rodzajów pokarmów. Jeżeli człowiek umie obecnie przystosowywać się do pewnego klimatu, musimy pamiętać, iż w tym wypadku zawdzięcza wiele swoim wynalazkom; przy dawnych warunkach musiał zginąć lub ciało jego ulegało przemianie (myślimy tu o bardzo nagłym przewrocie w trybie życia). Gdy wszakże powstały społeczeństwa i siła moralna otrzymała prawną przewagę nad siłą brutalną, walka o byt przeistoczyła się: najpotężniejszym orężem zjawił się w niej rozum. Odtąd dobór, który najbardziej sprzyjał wielkim mózgom niezwykle bogatym w zwoje, o delikatniejszej strukturze i lepiej wykształconych pierwiastkach histologicznych, udoskonalał się z korzyścią dla jednego tylko narządu i stał się oczywiście źródłem postępu.

Sprężyny, wskazane przez Darwina, działały więc w przeszłości, podobnie jak w teraźniejszości. Posiadając odpowiednie instytucje, możnaby nadal nadawać im kierunek i przyspieszyć rezultaty tak godne podziwu.

Warunki zewnętrzne, przytaczane przez Lamarcka, muszą równie wywierać wpływy, ale ich mechanizm pozostał niewykryty, dobór zaś Darwina pozostawił nam działanie znane. Z tym ostatnim liczymy się, badając pokłady rasowe idące po sobie, z tamtym winniśmy uczynić to samo. W ciągu długich czasów rasy stopniowo zmieniają się i przymioty ich nie zasługują na miano trwałych. Absolutna bezczynność nie istnieje i stałość gatunków jest względną tylko. Czy jednak dowodzi to, by nie znajdowały się inne podbudzacze, sprzyjające miarowej transformacji? Zaprawdę, że nie. Podług Broki, cechy rozwoju, doskonalenia się i rodzaju objaśniają się przerództwem, czwarty atoli szereg przymiotów jednostajnych pozostaje niewytłumaczonym. Do nich należy pośrodkowa kość przegubiu (l'os intermédiaire du carpe), brak paznokcia na wielkim palcu i krągłego wiązu na stawie biodrowym, cechy właściwe orangutanowi, jedynej ludomałpie. Dla czego więc i kiedy otrzymały zaczątek podobne oznaki?

W odległej przeszłości nie widzimy ras ludzkich, któreby przedstawiały się inaczej i by objętość ich czaszek była n. p. dwa razy mniejszą niż teraźniejszych. Czy wszakże nie wiemy o człowieku z epoki pljo- i mjocenicznej, którego obecność poświadczają obrobione krzemienie, znalezione w Saint-Prest i Thenay? Przedstawiciel pierwszej miejscowości rozniecał ogień, lecz ludzie z Thenay nie wzbili się jeszcze do tego stopnia. Czy podobnego zjawiska nie winniśmy złożyć na karb mniejszej objętości mózgu? Ludzie ci również mogli nie grzebać trupów, w którym to stanie znajdują się małpy człekokształtne, nie pozostawiające śladów po sobie. Być może, iż kości ludzkie nie zachowują się przez tak nieskończenie długi przeciąg czasu. Ostatecznie, ze względu na prze-

bytą drogę i odkrycia, dokonane zaledwie przez ostatnie lata, nie mamy powodu do rozpaczy. Ileż następnie jesteśmy obowiązani współudziałowi przypadku w rzeczonych odkryciach, gdy te n. p. zdarzają się przy torowaniu gościńców, przerzynaniu drogi żelaznej lub trzęsieniu ziemi i gdy prócz tego na miejscu znajduje się osoba inteligentna, którą podobne sprawy zajmują? Mimo to Afryka, Azja, Oceańja, a nawet większa część Europy są jeszcze nietknięte w tym celu. Być może, iż prarodzic człowieka nie posiadał mowy (G. Mortillet i Hovelacque) i mieszkał na bardzo ograniczonej przestrzeni, nadto w kraju, który zanurzył się już w morzu. Zbieg przyjaznych okoliczności może nam co chwilę wskazać tego naddziada ludzkości w postaci n. p. szkieletu, wyrzuconego kiedyś na brzeg, zasypany później (Grenelle), albo przygniecionego skałą, jak w Laugerie-Haute, albo pochłoniętego przez lawę (Denis).

Przystając na poczęcie się człowieka od któregoś z dawniej istniejących zwierząt, mamy przed sobą nowe zagadnienie: jakie mianowicie było to zwierzę?

Lamarck przypuszczał, że szympans. Wiemy, iż każda z trzech małp antropomorficznych jest mniej lub więcej zbliżoną do człowieka, lecz żadna nie posiada wszystkich cech jego, a śród niższych ras nie masz ani jednej, na którąby można wskazać jako na cokolwiek podobniejszą do małp powyższych.

Mniej lub więcej odrębne znamiona łączą te wszystkie rasy, wątpić atoli nie można, że poprzednik człowieka podobnym był do antropoid i że typ ludzki jest zjawiskiem wydoskonalenia się ogólnego zworza całej ich rodziny, nie zaś jednego tylko gatunku.

Haeckel nie rozstrzyga tej kwestji, lecz pyta, czy narody Europy i Afryki nie wywiązały się z długogłowego szympansa i gwinejskiego goryla, a azjaci z krótkogłowych orangutanów (Borneo i Sumatra). Mnóstwo powodów każe nam zaiste wierzyć w powstanie dolicefałów w Europie

i Afryce, a brachycefałów we wschodniej Azji, jeżeli mówić będziemy tylko o starym świecie. — Vogt myślał inaczej: że człowiek jest tylko niby brat cioteczny małp antropomorficznych, albowiem muszą one pochodzić od przodka wspólnego. Haeckel zatwierdza to i odnosi dalekiego przodka do wązkonosych, wywodząc ród jego od pewnego gatunku lemurów, który znowu jest potomstwem zwierzęcia workowatego. Uczony nazwą „Lemurja“, przejętą po angliku Sclaterze, zaznacza nawet ląd — ognisko tych przekształceń, który w czasach późniejszych zagłębił się w morzu, pozostawiając po sobie ślady w rodzaju Madagaskaru, Cejlonu i wysp Sundzkich.

Cóż jednak wobec tego staje się z dawnym sporem mono- i poligenistów? Niestety, przestajemy zwracać nań uwagę, i sama kwestja w granicach racjonalnych musi być rozpatrywaną następująco: czy najniższe, niejako nierozkładające się dalej, typy ludzkie, bez względu na zajmowany stopień rodzajów lub gatunków, powstały z kilku małpoludów, ludomałp lub innych przodków, czy też wszystkie owe typy wypływają z jednego źródła czyli rodzaju żyjącego lub nieistniejącego. Dane antropologiczne i światło hipotezy transformistycznej sprzyjają bardziej według naszego mniemania pierwszemu z tych przypuszczeń. Wogóle najznamienniejsze rasy z liczby żyjących i wymarłych nie tworzą jednego wznoszącego się w górę szeregu, dającego się porównać z drabiną lub drzewem, lecz sprowadzone do pierwotnego typu wytwarzają raczej szereg linij często równoległych.

Zakończymy szkic niniejszy krótkim wykładem genealogji człowieka podług Haeckla. Opierając się na porównawczej anatomji, paletnologji i embrjologji, uczony profesor zoologji na Jeneńskiej wszechnicy wygłosił o ewolucji teorję następującą.

W zaczątku laurentyjskiego okresu przez przypadkowe spotkanie się (wynikłe z warunków, które być może ograniczyły się tylko tą epoką) kilku pierwiastków: węgla, tlenu,

wody i azotu, utworzyły się pierwsze białkowe gruzełki. Z tych śluzowych bryłek przez samozaród powstały pierwsze znane organizmy — monery. Są to jeszcze komórki, które dzielą się, rozmnażają i przygotowują do wyrodzenia narządów. Po przebyciu szeregu transformacyj, których Haeckel wylicza dziewięć, stają się nareszcie pierwotnymi kręgowcami z gromady bezczaszkowców (pomrównica nazywana także niślimkiem, lancetnikiem i t. p.) Widzimy tu już podział płci, rdzeń kręgowy i strunę grzbietową. Na stopniu dziesiątym ukazuje się mózgowie i czaszka (dzisiejsze minogi); na jedenastym odnóża i szczęki (żarłacze). Ziemia wówczas znajduje się w okresie syluryjskim. Na szesnastym kończy się przystosowywanie do życia ziemskiego; na siedemnastym, odpowiadającym okresowi jurajskiemu, genealogja człowieka dochodzi do kangura z rodziny torbaczy; na osiemnastym, z początkiem epoki trzeciorzędnej, spotykamy lemury (maki) na dziewiętnastym występuje wązkonosa małpa ogoniasta, która już na dwudziestym, w ciągu całego okresu mjocenicznego, przekształca się w ludomałpę, ta zaś na dwudziestym pierwszym staje się małpoludem, nieposiadającym jeszcze odpowiedniego mózgu; ostatecznie na dwudziestym drugim zjawia się człowiek w znanym wyglądzie. Nadmienimy, że Haeckel zapomniał o stopniu 23^m zajętym przez ludzi podobnych do Lamarcka i Newtona!

Takich więc szczytów dosięgnąć zdołał człowiek! A jednak pochodzenie jego łączy się przypuszczalnie z wystąpieniem pierwszych najprostszych cząstek organicznych!

Ta idea razi, nawet oburza tłumy, które lubią kolebkę ludzkości otaczać świetną aureolą, i gdybyśmy musieli szczycić się nie własnemi zasługami lecz rodowodem, czulibyśmy się iście poniżonymi. Cóż to jednak znaczy wobec ciosu wymierzonego w nasz egoizm przez astronomję?! Był czas, gdy ziemię umieszczano w środku całego świata, wierzono, że wszystko stworzonem jest dla niej, a ona dla człowieka, i duma nasza mogła być zadowoloną. Ówczesna jednak do-

ktryna, nazywana w Niemczech geo- i antropocentryczną, łudząco zgodna we wszystkich punktach swoich, runęła dnia, w którym dowiedziono, że ziemia jest skromnym tylko i podrzędnym towarzyszem słońca. Wtedy właśnie wyśmiano pychę tysięcy i zmuszono je do poddania się smutnej rzeczywistości. Okazało się, że nie dla człowieka słońce wstaje co rano i zapala co wieczór wspaniałe ognie na sklepie niebieskim; z odebranego makrokosmu, pozostawiono mu tylko jedną z najmniejszych planet, i jak wieśniak, co śnił że światem rządzi, człowiek ujrzał się po przebudzeniu w ciasnej lepiance. Z bólem odczuł utratę swej potęgi, wspomnienie pięknego snu długo jeszcze niepokoiło ducha jego, lecz w końcu trzeba było pogodzić się z prawdą. Stopniowo przywykał do nowego stanowiska i dziś pociesza się tem, że nie będąc panem stworzenia, króluje przecież na ziemi.

Człowiek może szczycić się tą władzą; nikt też nie pragnie mu jej naruszyć. Czem atoli zmniejsza ją hipoteza transformizmu? Czy znaczenie, zdobyte samodzielnie, jest istotnie podlejsze, jeżeli nie było otrzymane w spadku po przodkach naszych? Doktryna Lamarcka nie zniża lecz przeciwnie, wywyższa człowieka, dodaje mu godności, zamieniając najwyższą wolę przypuszczeniem naturalnego rozwoju i przekształcania się form organicznych. Czy jednak nauka winna się niepokoić wywołanem uczuciem rozczarowania lub zadowolenia? Ona, która zajmuje najwyższe w świecie stanowisko?! Człowiek nie może dowolnie zatamować czynności mózgu; jego duch badawczy jest najszlachetniejszym i najstalszym ze wszystkich cech poznanych, w tem też, jak zauważył Mortillet (1876), lecz nie w religijności mieści się główny przymiot ludzki. Z braku wiedzy wyobraźnia marzy o czemś nieznanem i ujawnia nam je. Badacz prawdziwy zadawalnia się jedynie rzeczywistością, rozkoszuje się patrząc na wspaniały obraz rozłożony przed jego oczyma i uwielbia piękno natury, jej wielkość, harmońję oraz tysiące odmian kształtu i ruchu. Zwierzę ma zaledwie proste pojęcie o przy-

czynie i skutku i widzi wszystko w granicach swoich zdolności i zmysłów. Tylko człowiek szuka i dąży naprzód, a poziom jego rozszerza się do nieskończoności, jak siła umysłu niczem niekrępowana.

Niechaj więc nikt nie usiłuje granic wiedzy ścieśnić! Któż, jeżeli nie ona, przywiódł miarowo, w ciągu wieków, ludzkość do tego stopnia pomyślności, z której korzystamy?! Kto wytwarza cywilizację, uwarunkowywa dobrobyt i daje szczere zadowolenie, ucząc prawdziwej filozofji i utwierdzając naszą przewagę nad wszystkiem co ziemskie?! Obowiązkiem każdego jest garnąć się pod sztandar wiedzy. Jedni starać się winni przystosować naukę do życia, drudzy zatwierdzać prawdy. Niechaj pierwsi przedsięwezmą rozwijanie w społeczeństwie idei sprawiedliwości, czci i moralności, albowiem społeczeństwa bez tych podwalin istnieć nie mogą, my zaś postawimy sobie za zadanie sprawdzać ściśle wypadki i ogłaszać z chłodną rozwagą wynikające z nich prawa, nie ulegając żadnym zjawiskom uczuciowości.

Bez względu na źródło pochodzenia i swą przyszłość, człowiek dla antropologa pozostanie ssakiem, którego ustrojowość, potrzeby i choroby są bardzo złożone, a mózg wykonywa zadziwiające czynności. Jako ssak, człowiek ulega tym prawom co zwierzęta; jako zwierzę dzieli ich przeznaczenie; jako osobnik rodzi się, płodzi i umiera; jako ludzkość roztacza żywe blaski i przypomina owe słońca, co opromieniają światy, rozmnażają się, lecz w końcu gasną.

Przełoż. w Warszawie w styczniu 1895.